

# E DIN EN 12390-10:2025-11 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-09-26

**Prüfung von Festbeton - Teil 10: Bestimmung des Karbonatisierungswiderstandes von Beton bei atmosphärischer Konzentration von Kohlenstoffdioxid; Deutsche und Englische Fassung prEN 12390-10:2025**

**Testing hardened concrete - Part 10: Determination of the carbonation resistance of concrete at atmospheric levels of carbon dioxide; German and English version prEN 12390-10:2025**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung .....	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen .....	10
3 Begriffe .....	10
4 Kurzbeschreibung.....	10
5 Reagenzien und Geräte.....	11
6 Herstellung der Probekörper.....	12
6.1 Allgemeines .....	12
6.2 Verfahren bei Nutzung der Standard-Karbonatisierungskammer .....	12
6.3 Verfahren bei Nutzung eines Standorts mit natürlichen Lagerungsbedingungen.....	13
7 Messungen der Karbonatisierungstiefe.....	13
7.1 Alter bei Prüfung und Herbeiführung der Farbveränderung .....	13
7.2 Bestimmung der Karbonatisierungstiefe .....	14
7.2.1 Allgemeines .....	14
7.2.2 Messung der Karbonatisierungstiefe.....	14
7.2.3 Berücksichtigung von dichten Gesteinskörnungen .....	15
7.2.4 Berücksichtigung von Poren, porösen Gesteinskörnungen und Extremwerten .....	15
8 Bestimmung der Karbonatisierungsgeschwindigkeit.....	15
9 Prüfbericht .....	16
10 Präzision .....	17
Anhang A (informativ) Hinweise zur Auswahl einer geeigneten Standard-Karbonatisierungskammer.....	19
Anhang B (informativ) Hinweise zu natürlichen Lagerungsbedingungen .....	23
Literaturhinweise .....	25

## **Bilder**

**Bild 1 — Verfahren zur Bestimmung der Karbonatisierungstiefe an den Messpunkten, die an einem Korn einer dichten Gesteinskörnung liegen..... 18**

**Bild 2 — Verfahren zur Bestimmung der Karbonatisierungstiefe an den Messpunkten, die an einem Korn einer porösen Gesteinskörnung oder an einer Luftpore liegen .....** 18

<b>Bild A.1 — Beispiel einer typischen Standard-Karbonatisierungskammer mit horizontaler Lagerung.....</b>	<b>20</b>
<b>Bild A.2 — Beispiel eines geeigneten Systems für die Zufuhr von CO<sub>2</sub> und die Überwachung der CO<sub>2</sub>-Konzentration .....</b>	<b>21</b>
<b>Bild A.3 — Gerät zur Überwachung der CO<sub>2</sub>-Konzentration und für die CO<sub>2</sub>-Zufuhr.....</b>	<b>21</b>
<b>Bild A.4 — Lagerung der Probekörper in vertikaler Lage.....</b>	<b>21</b>
<b>Bild A.5 — Beispiel für Abstandhalter für die horizontale Lagerung .....</b>	<b>22</b>
<b>Bild B.1 — Schematische Darstellung einer typischen Prüfkammer („Stevenson-Screen“) für die Lagerung unter natürlichen Bedingungen .....</b>	<b>24</b>
<b>Bild B.2 — Typische Kammer für die Lagerung unter natürlichen Bedingungen, mit Innenansicht; Lage: auf einem Dach.....</b>	<b>24</b>
<b>Tabellen</b>	
<b>Tabelle 1 — Schätzwerte der Präzision der Karbonatisierungsprüfung.....</b>	<b>17</b>